

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

152

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Raymond THOMAS

Né à Grasse, le 4 août 1905

Deux méthodes hémostatiques

de

Tonsillectomie “ à la Guillotine ”

Sluder-Ballenger et La Force-Popper

VALEUR COMPARATIVE

Président : M. LEMAITRE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Raymond THOMAS

Né à Grasse, le 4 août 1905

Deux méthodes hémostatiques

de

Tonsillectomie “ à la Guillotine ”

Sluder-Ballenger et La Force-Popper

VALEUR COMPARATIVE

Président : M. LEMAITRE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1933

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	N...
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	MARION
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.....	CUNéo.
	GRÉGOIRE.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CADENAT Pathologie chirurgicale.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GIROUD Histologie.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 HUTINEL Pathologie médicale.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIÉRE Pathologie expérimentale
 et comparée.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physique.

IV. — AGREGES CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N.	Clinique médicale.	SCHWARTZ ...	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER ...	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL ..	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

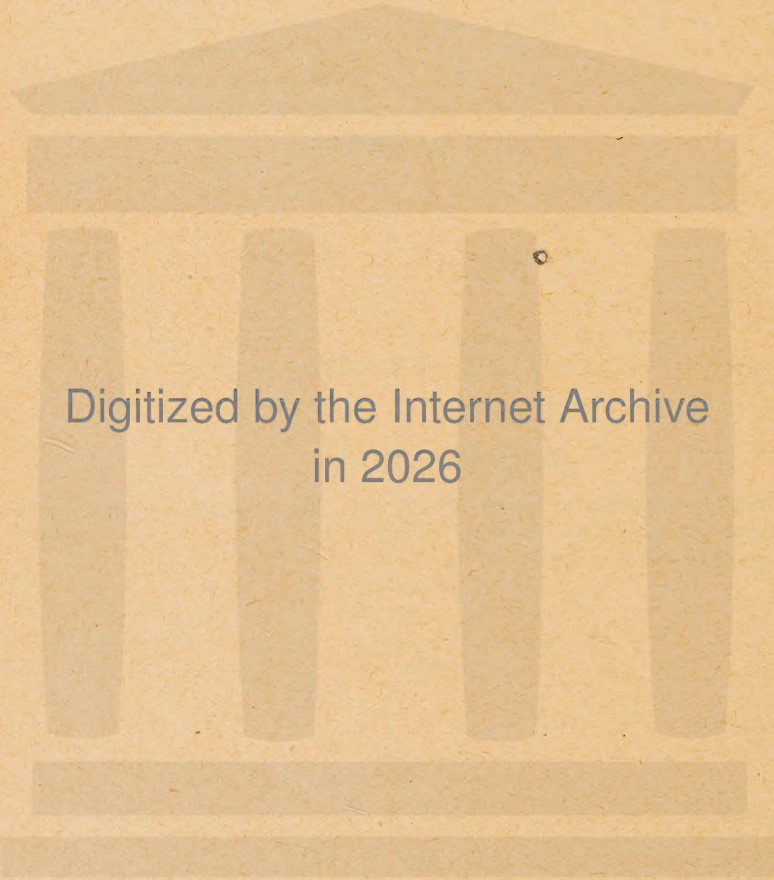
V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les muti- lés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrège....		Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ.....		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

MEIS ET AMICIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152024_0057

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique
Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière

*Qui m'a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse. Qu'il veuille
bien trouver ici l'assurance de ma pro-
fonde et respectueuse gratitude pour
l'accueil qu'il m'a réservé dans son ser-
vice et la grande bienveillance qu'il ne
cesse de me témoigner.*

▲ MON MAÎTRE

LE DOCTEUR LE MÉE

Laryngologiste de l'Hôpital des Enfants Malades

Qui a bien voulu nous inspirer le sujet de cette thèse. Qu'il trouve ici avec l'expression de nos sincères remerciements, le témoignage de notre gratitude pour avoir si aimablement mis à notre disposition toute facilité à l'élaboration de ce modeste travail.

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR BLOCH

Laryngologiste de l'Hôpital Bretonneau

*En témoignage de reconnaissance pour
l'intérêt qu'il nous a toujours porté et
l'accueil toujours si amical que nous avons
trouvé à maintes reprises dans son ser-
vice.*

A MM. LES DOCTEURS :

LEMOINE, LAROCHE, assistants du Service O.-R.-L.
de l'hôpital Bretonneau.

AUBIN, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

MADURO, REMY-NERIS, chefs de clinique d'O.-
R.-L. de l'hôpital Lariboisière.

PIILIPPI, JOURDAN, BRUCKER, assistants d'O.-
R.-L. de l'hôpital Lariboisière.

A MM. LES DOCTEURS :

HILLEMANN, P. AUGIER, R. SAUVAGE, P. DELA-
FONTAINE, FOLIASSE.

Deux méthodes hémostatiques
de Tonsillectomie “ à la Guillotine ”
Sluder-Ballenger et La Force-Popper

HISTORIQUE

Physick (Philadelphie) en 1827 décrivit le premier tonsillotome ou la guillotine à amygdales. L'innovation de cette guillotine à lame tranchante qui devait réduire les risques d'hémorragies donna une nouvelle impulsion à tendance opératoire, et, l'ablation des amygdales avec cet instrument devint la méthode favorite jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

Physick s'était inspiré d'un uvulotome en usage à la fin du XVIII^e siècle. Benjamin Bell en 1783 décrivit et présenta dans un mémoire classique, une guillotine à uvule consistant en une lame de métal aplatie avec une ouverture elliptique à son extrémité et une grosse lame à tranchant semi-circulaire qui poussée à fond obture l'ouverture et coupe l'uvule.

Physick étendit l'usage de cette uvulotome et s'en servit comme tonsillotome, il en améliora le maniement en adjoignant une manche solide.

Fahnestock (Philadelphie) en 1832 décrit son « Sector » tonsillaire caractérisé par un anneau circulaire et une lame tranchante concentrique actionnée de telle façon que l'amygdale était tranchée d'arrière en avant.

Guersant en 1864 modifia la forme de la guillotine de Fahnestock. De circulaire il la fait elliptique pour qu'elle s'adapte mieux au contour de l'amygdale. Le même chirurgien à la suggestion de Velpeau ajoute une sorte de petit harpon qui embroche l'amygdale et l'attire hors de sa loge avant qu'elle soit soumise à l'action de la lame tranchante.

Chassagnac vers la même époque porta le nombre de ces harpons à trois pour amarrer l'amygdale plus solidement et Maisonneuve améliora encore cet instrument.

Morell Mackenzie, emploie un instrument qui porte son nom fabriqué sur le même modèle que celui de Physick mais simplifié. L'instrument est plus solide. La seule nouveauté réside en un manche que l'on peut changer de côté, ce qui permet à l'opérateur de se servir de sa main droite pour chaque amygdale.

Whillis en 1910 introduisit une méthode entièrement nouvelle dans la technique de l'ancienne ablation des amygdales.

Il montra qu'une énucléation complète pouvait être obtenue dans la majorité des cas en employant une guillotine à tige renforcée et à lame mousse, l'instrument aborde l'amygdale en position renversée le

pouce ou l'index appuyant sur le pilier antérieur fait pénétrer l'amygdale dans la lumière de la guillotine.

Depuis 1911 la méthode « à la guillotine » a pris un nouvel essor. Riche d'un siècle et demi de recherches, modifiée, perfectionnée et mise au point dans sa technique comme dans son instrumentation par des novateurs tels que : Sluder, Ballenger, Brunnings, Howarth, Laforce, Brown, Beck, Van Der Schueren, Craen, Popper, Le Mée, une place lui est acquise à côté des grandes méthodes de tonsillectomie. Le cadre de cette thèse ne nous permet pas de donner à toutes ces techniques la place qui leur revient. C'est donc, assez arbitrairement que nous avons retenu les techniques de Sluder, Ballenger et de Laforce, Popper enfin la toute récente de Le Mée. Toutefois quelques raisons nous paraissent atténuer l'arbitraire de ce choix.

Le Sluder-Ballenger est le type représentatif de la guillotine à une lame parce que simple, maniable, robuste. Par son principe hémostatique. L'hémostase est réalisée par rupture, élongation des vaisseaux dont la tunique interne se rétracte instantanément.

Enfin, c'est le plus employé ; sa technique parfaitement au point a fait ses preuves.

Quant au Laforce-Popper il est le type des instruments à deux lames, une mousse, l'autre tranchante.

Il est typique par son principe hémostatique qui

est l'écrasement prolongé et typique enfin par son automatisme qui ne va pas d'ailleurs sans quelques complications de structures comme nous le verrons.

En fait, ces 2 guillottes illustrent 2 types d'instruments et 2 principes hémostatiques : arrachement et section.

L'objet de cette thèse étant de décrire et d'analyser deux procédés de tonsillectomie (quant à celui de Le Mée, il est éclectique, en ce sens qu'il peut utiliser l'une ou l'autre méthode en exclusivité ou en association, ce n'est que brièvement et sous l'angle particulier de ces deux procédés que nous traiterons l'anatomie de l'amygdale, les indications et contre-indications opératoires, les examens et soins préparatoires de l'anesthésie.

CONSIDÉRATION ANATOMIQUE

La tonssille palatine, amas de follicules clos, masse ovoïde à grand axe vertical est limitée vers la surface par une muqueuse aux multiples replis et vers la profondeur par une lame fibro-élastique ou capsule qui fait corps avec le tissu réticulaire amygdalien.

La face externe de la capsule est en contact avec l'aponévrose salpingo-pharyngienne. Cette lame aponévrotique adhère lâchement à la partie haute de la capsule, c'est la zone décollable, le plan de clivage. Ce plan de clivage n'existe pour Viela (de Toulouse) qu'aux deux tiers supérieurs de l'organe. Le tiers inférieur serait adhérent. A ce niveau l'aponévrose traversée par le pédicule vasculo-nerveux (artères, plexus nerveux et lymphatiques) s'épaissirait et contracterait avec la capsule une union très intime.

Van Der Schueren ne souscrit pas à cette opinion et prétend « que le résultat final de l'amygdalectomie au Sluder-Ballenger est une énucléation totale de l'amygdale avec sa capsule dans cent pour cent des cas ».

Proby (de Lyon) a apporté la preuve histologique de cette dernière assertion (*Presse médicale*, n° 15, 20 février 1932) il va même plus loin, il affirme l'existence sinon d'une zone de clivage, du moins d'une « zone de moindre adhérence » permettant le décollement d'une amygdale ayant eu à souffrir d'angines répétées et de ce fait présentant une condensation et de la sclérose de son tissu cellulaire.

La loge est essentiellement formée en avant par le pilier antérieur, contenant un petit muscle le glosso-staphylin.

En arrière par le pilier postérieur renfermant le pharyngo-staphylin.

En haut par le voile du palais.

En dehors par l'aponévrose pharyngée recouvrant le constructeur supérieur et moyen, le staphylopharyngien et le stylo-glosse.

Les vaisseaux amygdaliens sont :

l'artère tonsillaire principal ;

— antérieur ;

— supérieur.

Au tiers inférieur de la loge au niveau du hile les veines forment un plexus particulièrement riche. Cette zone est la zone hémorragique par excellence.

La carotide interne normalement située dans l'espace rétro-stylien à deux centimètres environ en dehors et en arrière du pilier postérieur peut présenter des anomalies aux conséquences opératoires cataclysmiques. Dans ces cas heureusement

fort rare, ses battements peuvent être décélés à l'œil et plus sûrement aux doigts au niveau de la paroi postérieure et latérale du pharynx.

La distinction des amygdales en type enchatonné et pédiculé ne présente qu'un intérêt relatif justifiable qu'ils sont tous deux des mêmes manœuvres opératoires.

LES INDICATIONS

D'ORDRE LOCAL.

- 1^o Amygdalites à répétition ;
- 2^o Abscess ou collection de la loge amygdalienne.
- 3^o Les adénites cervicales chroniques réalisant le syndrome « fièvre ganglionnaire » aux moindres poussées d'amygdalites.
- 4^o Les infections amygdaliennes chroniques se traduisant par amygdalites cryptiques, fétidité de l'haleine. Otolgie toux amygdalienne.

D'ORDRE GÉNÉRAL.

- 1^o Symptômes généraux d'infections et d'intoxications chroniques : inapétence, troubles gastro-intestinaux, céphale, instabilité thermique, anémie, troubles de croissance.
- 2^o Lésions de l'appareil urinaire depuis l'albuminurie transitoire et légère à la néphrite aiguë hémorragique.
- 3^o Polyarthrite rhumatismale ;
- 4^o Endocardites et myocardites ;

- 5° Les infections respiratoires chroniques, bronchites, bronchectasie, gangrène pulmonaire.
- 6° Surdité et suppuration de l'oreille moyenne.
- 7° Septicémies aiguës.

Les contre indications.

LOCALEMENT.

1° Les angines, amygdalites aiguës, abcès péri-amygdaliens. Ces contre-indications ne sont pas absolues on peut être autorisé dans certains de ces cas à intervenir (Lemaitre, Canuyt).

2° Malformations anatomiques, anomalies artérielles.

D'ORDRE GÉNÉRAL.

Tuberculose affirmée, cardiopathies décompensées, hémophilie, anémie pernicieuse, leucémie purpura, période menstruelle, diabète, basedow.

L'examen du sujet, qui aura établi l'opportunité de l'opération, sera complété d'un *examen hématologique*.

En présence d'un temps de coagulation supérieur à 10 minutes et d'un temps de saignement supérieur à six, l'intervention sera remise à une date ultérieure après correction des troubles hématologiques.

Systématiquement, pour faciliter la coagulation

sanguine on prescrira une solution de chlorure de calcium, de l'hémostyl, ou de l'arhéma pectine (3 à 4 ampoules dans les 10 heures qui précèdent l'opération).

Dans l'hémophilie, l'irradiation des gros vaisseaux et de la rate, et préconisée par Canuyt (action hémostatique des rayons X en oto-rhino-laryngologie communication à la société de laryngologie des hôpitaux de Paris, juin 1928).

De plus il recommande la veille de l'opération de faire 10 cmc. de sérum sanguin sous la peau.

On pourra recourir également à la transfusion de 150 à 200 cmc. de sang dans les cas de troubles sérieux hématologiques.

A ces mesures, Le Mée ajoute la vaccination antidiphtérique préventive au-dessus de 5 ans et la cuti-réaction chez les enfants douteux.

Une désinfection préalable du naso-pharynx et de la gorge par instillation de sels d'argent colloïdal, d'huile eucalyptolée, gargarisme alcalin, sera réalisée dans la semaine précédent l'intervention.

L'opération se pratiquera de préférence le matin à jeun.

ANESTHÉSIE

Certes on peut opérer sans anesthésie, les arguments des antianesthésistes sont nombreux. Mais dans les techniques de tonsillectomie qui nous occupent, l'anesthésie sinon indispensable paraît licite.

Pour le Sluder-Ballenger, jusqu'à 12 ans l'anesthésie générale semble indiquée.

Van Der Schueren préconise « l'ivresse éthérée » inconscience sans aréflexie, suivit de réveil rapide avec amnésie rétro-active.

Le chlorure d'Éthyle est communément employé dans le service Le Mée, son procédé d'administration pratiquement inoffensif offre le maximum de garanties.

Au réservoir métallique un masque de Camus, est adapté un tube de caoutchouc relié à un ballon d'oxygène et muni d'un robinet d'arrêt. Le masque garni de 4 porte-ampoules est appliqué sur le visage, après mise en place d'un ouvre bouche mi-ouvert ; on casse une première ampoule et on laisse arriver l'oxygène pendant 8 à 10 secondes, puis on coupe l'oxygène et l'on casse une deuxième ampoule ; on attend une respiration bruyante, et la résolution

musculaire qui annonce un sommeil profond mais paisible.

Au-dessus de 12 ans, l'anesthésie locale aussi bien que l'anesthésie générale peut-être pratiquée. Toutefois devant la brièveté de l'acte opératoire quelques bouffées de chlorure d'éthyle ou d'éther semblent mieux entrer dans le cadre de la technique.

Pour le Laforce-Papper, jusqu'à 12 ans la même anesthésie que pour le Sluder.

Au-dessus de 12 ans, diverses considérations, l'examen local de l'amygdale, l'âge, la pusillanimité du sujet, permettront d'opter pour l'anesthésie soit locale soit générale.

La bonne hémostase que l'on attend de la lame mousse, peut exiger une compression, un écrasement de 10 minutes, pour les amydales atteintes d'amygdalite chronique. Le délai anesthésique du chlorure d'éthyle devient alors insuffisant. Aussi Popper exploite-t-il de préférence l'éther.

L'anesthésie locale devient particulièrement indiquée si la demi-suture de piliers est exécutée systématiquement chez l'adulte (Le Méc).

En résumé schématiquement.

Jusqu'à 12 ans, chlorure d'éthyle.

Au-dessus de 12 ans.

Dans les cas d'hypertrophie simple avec gêne mécanique : chlorure d'éthyle.

Anesthésie locale ou éther dans les autres cas mais de préférence anesthésie locale si l'intervention est suivie d'une demi-suture de piliers.

PROCÉDÉ DE SLUDER-BALLENGER

C'est en juin 1910, à l'Association médicale américaine à Saint-Louis que Sluder présenta sa technique ; elle fut introduite en Europe, par William Lincoln Ballenger (de Chicago) qui en fit la démonstration à Vienne dans le service du Professeur Koschier.

En 1925, Ballenger apporta une modification à l'instrumentation primitive de Sluder. Il remplaça la poignée rigide en forme de tige par une poignée du genre manche universel.

Van Der Schueren (de Grammont) apprit la méthode à la clinique universitaire de laryngologie de Chiari (à Vienne).

Il fit à ce sujet une première communication au mois de février 1926 à la Session de la Société belge d'Otologie et une deuxième deux ans plus tard au Congrès français.

Pratiquant la méthode depuis 1912 il a exposé la technique et fait un examen critique de la question dans le journal belge d'Orl, auquel nous faisons de larges emprunts ainsi d'ailleurs qu'à la thèse de notre confrère Jean Pesqué (*Amygdalectomie totale chez les enfants*, Paris, 1931).

En France, le Professeur Reverchou (de Lille), le Professeur Canuyt (de Strasbourg), Proby (de Lyon), Portman (de Bordeaux), Le Mée (de Paris), ont publié articles et communications sur la question.

De toutes ces publications, il apparaît que ce procédé opératoire a donné satisfaction à tous ceux qui ont eu la possibilité de l'expérimenter largement.

« Amygdalectomie à l'aide d'une guillotine, et en se servant de l'éminence alvéolaire du maxillaire inférieur ». Tel est le titre de l'article dans lequel Sluder donne des précisions sur sa méthode. Nous nous permettons de reproduire la traduction de quelques-uns de ses passages (Sluder traduit par Gundelack, *Tonsillektomie mittels einer guillotine mit Hilfe der eminentia mandibular, mon. f. ohr.* Bd., XLX, Jg. 1911, p. 913) (Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale) Dr Burchard, Thèse de Strasbourg, 1930.

« Je vais décrire ici une méthode de tonsillectomie qui, autant que je sache, n'a jamais été ni décrite, ni exécutée jusqu'à maintenant.

« Ce qui est le propre de la méthode et la caractérise c'est le fait que l'amygdale est attirée complètement en dehors de son lit normal, vers le haut, et en avant et qu'on met à profit une particularité anatomique du maxillaire inférieur comme point favorable pour faire passer l'amygdale dans l'ouverture de la guillotine. Cette particularité anatomique

est constituée par un soulèvement circonscrit juste au-dessus de la ligne mylo-hyoïdienne du maxillaire inférieur, et il est produit par la dernière molaire. A l'état normal, cette marque est encore plus saillante dans la bouche par la présence des tissus mous. Chez l'enfant, la molaire non encore complètement développée et incluse, aide à former cette éminence.

« Ce caractère distinctif n'a jusqu'à présent été décrit dans aucun traité d'anatomie d'une façon précise, et ne porte pas de dénomination définitive. Nous désignons cette élévation comme éminence alvéolaire du maxillaire inférieur, pour faciliter l'explication de la technique opératoire.

« L'instrument servant à l'opération de la guillotine est une modification du Dr Physick (1827) qui se composait d'une glissière avec poignée métallique, ayant à son bout distal une ouverture ronde par laquelle on faisait passer l'amygdale, qu'on coupait par une lame passant immédiatement au-dessus de l'ouverture.

« J'ai changé le modèle original pour deux raisons :

« 1^o Rendre l'instrument plus solide :

« 2^o Augmenter la puissance du levier.

« *L'instrument* doit être assez *solide* pour qu'on ne puisse ni incurver la glissière, ni détacher la poignée. La lame doit avoir une épaisseur de 2,5 mm. Son bord doit être émoussé parce qu'elle trouve plus facilement son chemin dans le tissu conjonc-

tif entre la capsule de l'amygdale et le constricteur supérieur, sur lequel repose l'amygdale. Une lame coupante entamerait très facilement l'amygdale ou le constricteur. La lame mousse offre en retour un autre avantage par le fait qu'après son passage les hémorragies présentent une moindre importance.

« La lame doit pouvoir être glissée avec le minimum de friction. L'ouverture est elliptique et son grand axe est perpendiculaire à l'axe de la glissière. L'arc distal doit être recouvert par un métal mou pour que la lame pendant la séparation des tissus puisse y pénétrer plus facilement.

« Le chirurgien doit avoir à sa disposition deux guillotines. L'une avec une ouverture de 1,75 sur 1,50 et l'autre de 2,5 sur 1,8. Les deux instruments doivent être identiques, excepté la partie distale de la glissière qui porte l'ouverture. Ils doivent aussi être également solides.

« Pour pouvoir se servir avec profit de l'éminence alvéolaire pendant l'énucléation de l'amygdale, c'est-à-dire faire passer l'amygdale à travers l'ouverture du tonsillotome, elle doit être attirée complètement de sa situation normale, en dessous et en arrière de l'éminence. Elle est donc attirée vers le haut et en avant. L'élasticité des parties molles du cou permet ce déplacement nécessaire de l'amygdale. De cette façon, elle est soulevée d'un lit mou et enfoui sur un point fixe et dur ; point qui n'est pas seulement fixe et dur, mais aussi en soulèvement hémisphérique. Dans ces conditions diffé-

rentes, il n'est pas difficile de placer la lame de la guillotine à la base.

« On constate alors souvent que l'éminence offre tout ce qu'il faut pour adapter l'instrument d'une façon correcte, ce qui se fait en le pressant fortement contre l'os. Alors, à l'aide du soulèvement de l'éminence, l'amygdale est forcée de passer par l'ouverture. Cependant dans le cas de grosses amygdales peu enfouies, il est quelquefois nécessaire de forcer la partie inférieure à l'aide de l'index à travers l'ouverture. Si, en outre, les amygdales sont molles, alors les difficultés peuvent être très grandes.

Avec ma méthode on s'approche de l'amygdale dans un angle de 45° environ, en introduisant la glissière de l'instrument obliquement du côté opposé de la bouche.

« C'est donc le côté distal de la glissière qui doit toucher l'amygdale. Cette méthode a en même temps le grand avantage de permettre aux doigts de l'autre main de trouver place dans la bouche et à l'opérateur d'avoir une plus grande partie du champ opératoire libre devant les yeux. On se rendra compte que l'usage du côté proximal est rendu impossible par le fait que les mains du chirurgien interfèrent et que la partie latérale du champ opératoire n'est plus visible.

« Il est très avantageux d'enlever l'amygdale gauche avec la main gauche et l'amygdale droite avec la main droite,

On introduit la guillotine dans la bouche dans un angle de 45° vers le dehors et l'arrière jusqu'à ce que l'arc distal de l'anneau soit situé complètement derrière l'amygdale. On abaisse alors l'instrument pour prendre la partie inférieure de l'amygdale.

« Très souvent, à ce moment, la rotation de l'instrument en tournant le manche vers le bas offre un avantage. Ceci augmente encore la vue sur le champ opératoire. Alors on pousse l'instrument vers le dehors, jusqu'à ce que l'arc distal de l'anneau touche la branche montant du maxillaire inférieur, ou si le malade n'est pas opéré sous narcose générale, le muscle ptérygoïdien interne fortement contracté.

« Alors l'amygdale est attirée en avant et en haut, cependant qu'elle est pressée fortement contre l'os et le muscle. Il est très facile à comprendre que dans ce mouvement, l'arc distal de l'anneau travaille en bêche en poussant la partie inférieure de l'amygdale en avant et en haut, de sorte que l'amygdale en entier s'approche de l'éminence alvéolaire.

« En cas de rotation de l'instrument pour prendre la partie inférieure de l'amygdale, on le ramène dans sa position primitive en tournant le manche vers le haut. Par cette rotation on accroche ordinairement la partie supérieure de la tonsille avec l'arc distal. Si elle n'est ni trop grosse, ni trop mince, on a pris ainsi sans grande difficulté et sans rotation les parties supérieure et inférieure de l'amygdale. A ce moment, l'arc de l'ouverture est fixé solidement contre la face postérieure de l'amygdale et

tout l'instrument est attiré vers le haut et en avant dans un angle de 45°.

« On réussit ainsi à placer l'amygdale sur l'éminence alvéolaire. Alors la lame est glissée par une pression douce sur l'ouverture jusqu'à ce que l'opérateur voit qu'elle est au contact avec le pilier antérieur. Ce n'est qu'au moment où l'amygdale a passé complètement que la lame est forcée.

« Le mouvement lent de la lame empêche l'amygdale de glisser en dehors au moment de l'énucléation.

« Ici, il se peut, même si la partie postérieure de l'amygdale est prise parfaitement, que la partie antérieure soit encore située en dehors de l'anneau. Ordinairement, on remarque ceci très facilement, mais on le constate plus nettement par l'index de la main libre qui force la partie restante dans l'anneau. Ce passage est facilité par un massage doux, en glissant doucement avec l'index au-dessus de l'ouverture, et en fermant la guillotine en même temps. Si la tonsille a passé comme il faut, on pousse la lame de toutes ses forces. Une pression forte est indispensable, car la lame doit être moussée.

« Au cas où elle le serait trop, ou qu'elle ne puisse entrer dans l'arc distal de la glissière, les tissus ne seront pas séparés complètement. Alors, en faisant passer l'index libre autour de l'arc on les sépare aisément,

« A l'examen on constate que l'amygdale a été

extorquée entièrement et que la capsule a été retournée en doigt de gant.

« Une connaissance exacte de ma méthode et de l'expérience permettent au chirurgien d'enlever l'amygdale avec la capsule en 5 à 8 secondes. »

* * *

La guillotine de Sluder a été modifiée par Ballenger (*Diseases of the nose throat and ear*. London, 1923).

Il a eu l'heureuse initiative comme nous l'avons dit, de remplacer la poignée primitive en forme de tige par une poignée du genre universel. D'où deux avantages, une meilleure préhension de l'instrument, toute la main, tous les doigts ainsi que le pouce participent au geste qui gagne ainsi en force, dextérité et précision.

De plus elle permet un mouvement de levier absolument indispensable dont la puissance est plus facilement contrôlable parce que mieux calculée.

Le procédé de Sluder a été repris par Van Der Schueren qui l'a adapté à l'instrument Sluder-Ballenger.

La technique exposée par Van der Schueren (Amygdalectomie idéale, totale par le procédé Sluder-Ballenger, *Journal Belge d'O.-R.-L.*, nov.-déc. 1929, (technique et clinique de l'amygdalectomie par énuclation instantanée. *Bruxelles médical*, 31 mai 1931, p. 899-908) est une condensation et une sché-

matiation en trois temps de la méthode de Sluder. Mais plus intéressant est son examen critique de la technique que nous reprendrons avec lui.

Instrumentation.

La guillotine de Sluder-Ballenger à manche genre universel est à lame mousse. Contrairement à l'opinion des Allemands elle ne doit ni couper ni trancher (Sluder, Téofilo Ohnacker), elle doit opérer un véritable étranglement de la glande palatine en écrasant les adhérences sans les couper.

Des trois tailles de guillottes c'est la moyenne la plus communément employée chez l'enfant. Encore faut-il s'adapter au volume de la tonsille ! A ce propos est-il préférable d'user d'une guillotine trop large ou plutôt étroite ?

Les avis sont partagés. La grande guillotine distendrait la loge, dans le sens vertical. Le pilier antérieur plus tendu échapperait plus facilement à la lame qui lui resterait parallèle. Mais la guillotine de calibre inférieur aux dimensions de la tonsille, permettrait une perception plus nette du « déclic tonsillaire ».

En fait, toutes proportions gardées, c'est encore la guillotine proportionnée qui permettra à la fois de sentir le déclic tonsillaire et moyennant quelques précautions de respecter le pilier antérieur.

Donc les trois tailles doivent être prêtes à être montées sur manche (en services hospitaliers). Il

existe des manches munis de cran d'arrêt, manches de Le Mée, qui fixent la lame mousse poussée à fond. La main se trouve ainsi libérée d'un effort de constriction, quant à la prise acquise dans les manœuvres qui suivront. C'est peut être d'ailleurs un inconvénient, si l'on a négligé au préalable de vérifier la correction de la prise.

L'ouvre-bouche. — La question de l'ouvre-bouche n'est pas indifférente, celui de Seeman présente de gros avantages.

Curviligne de forme, d'introduction facile. Il s'ouvre de lui-même grâce à un ressort. « Il se bloque automatiquement par un verrou qui l'empêche de se refermer tout en lui permettant de suivre le mouvement de la mâchoire. A aucun moment il ne perd les points d'appui. Une simple pression sur deux ergots permet de l'enlever avec la plus grande rapidité » (Le Mée, Communication Société laryngologie des hôpitaux. Paris, 16 mars 1931). Le masque à l'anesthésie peut être maintenu correctement en place.

Par précaution un débri d'amygdale pouvant échapper au Sluder : une faux, un décolleur, une pince amygdalienne, une anse froide, un écarteur de piliers, des pinces hémostatiques à compresseur d'André Bloch.

Le miroir de Clark.

Un moteur pompe sur lequel on branche une pipette aspiratrice ou un abaisse-langue, aspirateur

et dans certains cas le crochet à éther. Le champ opératoire est ainsi parfaitement exsangue. Plusieurs porte-tampons.

Position de l'opéré.

L'intervention étant rapide, les enfants sont opérés assis. Un infirmier prend le sujet sur ses genoux, et lui emprisonne les jambes dans les siennes. De ses bras il entoure le thorax de l'enfant et immobilise les membres supérieurs en rectitude. L'anesthésiste sert de deuxième aide et tient la tête.

L'opérateur peut se tenir assis ou debout. Debout il est plus libre de ses mouvements, mais il est obligé de s'accroupir pour être à la hauteur de la bouche du patient. Pour éviter cette position fatigante et inconmode, on peut placer l'infirmier qui tient le malade ainsi que l'anesthésiste sur une estrade dont la hauteur permet à l'opérateur debout d'être à la hauteur du champ opératoire.

Les adultes peuvent être opérés couchés sur une table articulée dont une partie actionnée par un volant se relève en dossier, permettant des positions demi assises et assises mais nous y reviendrons au sujet du Popper.

Technique opératoire.

« L'essentiel et la caractéristique de la méthode consiste en ce que l'amygdale est attirée complètement hors de la loge normale, dans la direction en haut et en avant et qu'alors on met à profit une particularité anatomique de la mandibule comme point favorable pour faire passer l'amygdale dans l'ouverture de la guillotine ».

Dans cette phrase si instructive de Sluder, Vander Schueren a dégagé trois considérations principales et les trois temps de sa technique. Ces trois considérations sont :

- 1^o La mobilité passive de l'amygdale sur le latéro-pharynx ;
- 2^o L'utilisation du relief de la mandibule contre lequel l'amygdale après déplacement sera fixée ;
- 3^o La possibilité de faire entrer l'amygdale dans la fenêtre d'une guillotine.

Il est préférable de commencer par l'extirpation de la tonsille gauche.

PREMIER TEMPS.

L'instrument est introduit en arrière et en dessous de l'amygdale. Le pôle inférieur une fois bien engagé dans la fenêtre, on accroche en quelque sorte par l'arc distal de la margelle la totalité de la glande que l'on soulève et ramène en avant jusqu'à la faire bomber sous le pilier antérieur. Il faut bien

apercevoir sa saillie à travers le pilier antérieur avant d'exécuter le deuxième temps.

DEUXIÈME TEMPS.

L'amygdale étant ainsi acculée contre l'éminence alvéolaire du maxillaire inférieur, l'index de la main libre appuie sur l'amygdale et par des pressions répétées, mesurées « de dehors en dedans la fait pénétrer progressivement dans la lumière de la guillotine » (l'index est préférable au pouce parce que d'une sensibilité tactile supérieure).

Lorsque l'opérateur a la sensation que la glande est bien engagée il ferme l'instrument et serre avec force de manière à étrangler la tonsille, et réduire le plus possible ses attaches avec la loge amygdaliennne. L'engagement de l'amygdale lorsqu'on a eu le soin de choisir le modèle de guillotine proportionnée de calibre légèrement inférieur, se traduit souvent par une impression tactile très caractéristique, que Le Mée a appelé le « déclic tonsillaire ». Le pilier antérieur se déprime en fossette et donne l'illusion de se vider comme le serait une cerise mûre dont on éliminerait le noyau par pression.

Dans ces cas particulièrement heureux on voit la petite fossette persister sur la face antérieure du pilier antérieur à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs, tandis que la lame mousse a fait son office.

La fermeture de l'instrument demande quelques

précautions pour respecter l'intégrité du pilier antérieur. Avant cette manœuvre, une légère traction exercée sur la tonsille l'attirant vers la ligne médio-buccale permet de dégager l'arc proximal de la guillotine qui souvent est cachée par le pilier antérieur. On peut ainsi contrôler que la lame mousse aborde la tonsille derrière le pilier antérieur dans un plan parallèle sans y mordre. Ensuite il faut être lent à pousser la lame par petits coups afin de décoller le pilier antérieur sans le déchirer.

TROISIÈME TEMPS.

Conserver l'instrument bien fermé, d'où avantage du manche à cran d'arrêt pour maintenir l'écrasement des tissus, rabattre l'instrument vers la commissure labiale afin de juger de l'importance de la prise comme le conseille Reverchon. Insinuer l'index recourbé en crochet entre le bord supérieur de la guillotine et le palais et détacher l'amygdale de son insertion linéaire de haut en bas aidé par une traction calculée de la main sur la poignée. Le procédé à la Brésilienne simplifie le troisième temps, par la suppression du doigt qui décolle. Une brusque traction arrache l'amygdale. Cette manœuvre que nous avons essayée nous paraît assez brutale et aveugle.

L'amygdale gauche ainsi enlevée, on opère sans retard les mêmes manœuvres sur la droite avant que l'hémorragie du côté gauche ne soit devenue gênante.

Durée.

Quelques secondes pour les virtuoses, 15 à 20 secondes en considérant la moyenne des opérateurs, cette vitesse d'exécution appréciable si le sujet n'est pas anesthésié perd de son intérêt même dans l'anesthésie relativement courte du chlorure d'éthyle. Le premier temps d'engagement et le deuxième d'étranglement tout en respectant l'intégrité du pilier antérieur demandent une certaine lenteur, une application et une minutie incompatibles avec un délai de quelques secondes. Sans doute quelques virtuoses réalisent-ils, tout en obtenant des résultats impeccables, des temps records. Mais ces opérateurs pratiquent une chirurgie d'exception qui prend l'allure de « truc ».

Il convient de donner à ce procédé de Sluder-Ballenger une allure plus chirurgicale. Il n'en restera pas moins le procédé de tousillectomie le plus rapide.

Difficultés opératoires.

AU PREMIER TEMPS.

Ce temps le plus important qui décide de la bonne réussite de l'intervention est celui qui rencontre le plus de difficultés.

2° L'amygdale à la suite d'amygdalites, de phlegmons peut être en quelque sorte figée à la paroi par sa capsule sclérosée, infiltrée ou indurée.

Une autre difficulté est celle que présentent les amygdales plates, petites, intravéliques, qui ne donnent pas prise à l'arc distal de la guillotine. Dans ces deux cas, il suffit comme le conseille Sluder de faire saillir l'amygdale de la loge par compression extérieure sur le pilier antérieur.

Van der Schueren dans des cas semblables (5 % des cas environ) autorise les novices à inciser la coalescence des piliers : « Un coup de ciseau vertical de bas en haut divise cette commissure et ouvre ainsi la fossette supra-tonsillaire dénudant le pôle supérieur de l'organe comme dans la technique indiquée par Mouret » (Mouret et Cazejust, *L'amygdalectomie maxima ou amygdalectomie haute*).

2° Les débutants éprouvent de la difficulté à faire bomber convenablement l'amygdale sous le pilier antérieur. Cela provient de ce qu'ils ne mettent pas à profit l'ample bras de levier que leur offre la poignée de Ballenger. La guillotine devra être introduite non pas en position antéro-postérieure mais en oblique en prenant un point d'appui solide sur la commissure labiale du côté opposé de façon à ce que l'arc distal de la fenêtre se place de front avec le pilier postérieur.

AU DEUXIÈME TEMPS.

Certaines amygdales sont si adhérentes au pilier antérieur que l'on risque par la pression exercée sur elles soit de désinsérer partiellement le pilier antérieur, soit de faire passer ce pilier dans la fenêtre en

même temps que l'amygdale. La désinsertion n'aurait pas une grande importance car le pilier se resoude rapidement ; quant au danger d'engager le pilier, nous avons déjà indiqué les précautions à prendre.

AU TROISIÈME TEMPS.

Peu de difficulté si ce n'est de conserver l'instrument bien fermé. « Jamais nous ne recourons aux manœuvres si disgracieuses de torsion, de dislocation, de bistournage, pas plus que nous ne nous soucions de l'avertissement « no strip », pas écorcher », précise Van der Schueren. Certes si ces torsions et bistournages sont exécutés au petit bonheur comme semble l'envisager Van der Schueren, le procédé manque d'esthétique ; mais il est entre autre une manœuvre de torsion, de luxation de la glande que nous avons vu employée, dans les services de Le Mée (Enfants-Malades) et de André-Bloch (Bretonneau) logique et bien réglée.

La tousille une fois bien engagée et étranglée dans un premier temps, on bascule la guillotine de verticale qu'elle était à la position horizontale, si bien que la tige fait office d'abaisse-langue. Dans ce premier mouvement on luxe le pôle supérieur que l'on détache facilement. Lorsque l'index a désinsérer la tousille sur ses deux tiers supérieurs, la guillotine d'horizontale qu'elle était est basculée à nouveau vers sa position primitive que l'on dépasse de façon à faire décrire à l'instrument un arc de 135°.

A ce moment le pédicule est tendu sur « l'index comme une corde à violon sur son chevalet » (Proby), l'index accentuant son action arrache le pédicule et libère le pôle inférieur en même temps que l'amygdale.

Ce petit artifice ne demande aucun effort, il est de ce fait moins brutal, plus chirurgical, et moins aveugle que l'arrachement en bloc par traction.

Il peut arriver dans cette manœuvre qu'on entraîne une petite membrane de 2 mm. environ de large et 1 ou 2 cm. de longueur. Ce petit lambeau que l'on sectionne au ciseau à la hauteur du plancher de la bouche, examiné dès 1921 par le Dr Ledoux (de Bruxelles) serait constitué non par de la muqueuse ou du muscle comme on serait tenté de le croire, mais, surtout, par du tissu lymphoïde et des fibres élastiques.... Enfin une dernière difficulté persiste après ce troisième temps, c'est lorsqu'une amygdale ou même les deux sont « ratées ». Les débutants me comprendront. Encore sous le coup de souvenirs récents, nous insistons sur la difficulté qu'il y a à rattraper les amygdales qui ont échappé à la technique pourtant si bien réglée du procédé Sluder-Ballenger.

Résultats et suites opératoires.

RÉSULTATS IMMÉDIATS.

Dans les cas correctement exécutés les deux loges amygdaliennes sont vides et les deux amygdales

enlevées en totalité, avec leur capsule retournée en doigts de gants comme on peut s'en assurer. Les loges très creuses ont leurs dimensions également élargies dans le sens vertical et transversal. Les piliers sont intacts, la luette médiane.

La loge se comble rapidement par la formation d'une nappe de sang coagulé qu'il faut respecter, puis sous l'action des muscles péri amygdaliens qui l'a compriment en se resserrant.

Le surlendemain la plaie opératoire se recouvre le plus souvent d'un exudat gris jaunâtre pseudo-membraneux qui peut en imposer à première vue, et aux yeux de personnes non prévenues, pour une affection diphtérique.

Il disparaît généralement vers le sixième ou huitième jour. S'il persistait après cette date, avec tendance à l'extension, il y aurait lieu d'aviser. Une telle éventualité sera d'autant moins à craindre que l'enfant aura été vacciné préventivement et systématiquement avant l'opération.

Vers le huitième jour les loges sont propres, détergées de leur enduit pseudo-membraneux. Mais le plus souvent le fond de la loge est tapissé de granulations plates qui donnent l'impression qu'une lame de tissu amygdalien a échappé à l'intervention. Les piliers restent écartés l'un de l'autre sans aucune bride cicatricielle.

Vers le quinzième jour, dans la majorité des cas, les granulations ont disparu.

Nous avons, à plusieurs reprises, traité ces gra-

nulations dès le huitième jour par des attouchements très superficiels d'acide trichloroacétique ; attouchements à l'aide d'un stylet dont l'extrémité a été trempée dans une goutte d'acide trichloroacétique obtenu par un cristal de cet acide hydraté à l'air. Une quantité infime suffit, grâce à sa diffusion rapide en surface, qui se traduit par une mince pellicule blanchâtre. Huit jours après les granulations avaient disparu.

Au bout de trois semaines, un mois, les piliers se sont rapprochés tout en conservant leur souplesse et leur liberté, la loge est complètement cicatrisée, recouverte d'une muqueuse normale « comme si jamais il n'avait existé d'amygdale à ce niveau ».

C'est ce que soutient Van der Schueren ; et Beck qui a fait des recherches histologiques sur la cicatrisation des loges amygdaliennes après amygdaléctomie totale soutint également en 1925, à la Société allemande d'O.-R.-L. que la technique de Sluder donnait les plus belles cicatrices.

Mais il n'en est pas toujours ainsi, il arrive aux plus habiles opérateurs de laisser des traces de leur intervention.

Les lésions du pilier antérieur entraînent une otalgie réflexe et un élargissement transversal inesthétique de la loge qui rendrait difficile une suture de pilier mais elle n'entraîne pas de gêne fonctionnelle.

Aussi Sluder a-t-il été jusqu'à conseiller d'enlever systématiquement une partie du pilier antérieur.

« Car on obtient ainsi une plaie ouverte et une loge plus libre après cicatrisation. Ce procédé ne semble pas présenter de désavantages au point de vue chirurgical ; au contraire, il s'en suit un déplacement de la cicatrice en avant et plus bas que normalement. Comme conséquence, on constate que le palais mou est attiré également en avant et en bas. Ce procédé est à recommander dans les cas où l'indication de l'amygdalectomie a été posée par l'obstruction ou l'irritation de la trompe d'Eustache. On constatera que ce procédé donne presque toujours satisfaction ». Voilà une opinion qui mettra à l'aise bon nombre d'opérateurs.

Le pilier postérieur est rarement endommagé. Sa blessure est suivie de gêne fonctionnelle, de nasonnement pouvant persister 1 ou 2 mois. Mais on n'a pas signalé de rétraction de pilier entraînant un rétrécissement du pharynx. La loge peut être le siège de cicatrices d'apparences vicieuses à la suite d'interventions même correctement exécutées. C'est ainsi que Le Mée (communication à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, 16 mars 1931) signale 21 cicatrices vicieuses sur 120 sujets choisis au hasard parmi 971 cas d'opérés au Sluder ou au Popper dans son service.

Sur 21 de ces cicatrices vicieuses, 15 étaient « typiques en étoile avec noyau central, accolant les deux piliers très adhérents dans la profondeur. De ce noyau central partent en étoiles deux brides supérieures blanches dépassant nettement le niveau de ce qui

correspondrait au sommet de l'espace sus-amygdalien. A la partie inférieure existent deux ou trois brides dures, saillantes, mais se mobilisant et se tenant dans la traction de la langue ».

Les 6 autres d'un type plus simple présentaient le même petit noyau central, d'où partait une seule bride supérieure qui semblait correspondre à la soudure des deux piliers.

Sans doute y aurait-il intérêt à systématiquement surveiller les loges amygdaliennes, pour en diriger la cicatrisation. Ainsi pourraient être évitées les cicatrices rétractiles dont l'origine ne serait peut être pas étrangère aux granulations, qui, par la suite, s'organisent en néoformations fibreuses.

Mais il est un fait sur lequel Le Mée et Portman ont insisté. Ces cicatrices ne sont vicieuses qu'en apparence car du point de vue fonctionnel il n'en résulte aucun trouble. Les piliers gardent leur souplesse et les troubles de l'émission de la voix que l'on peut constater dans les quelques jours qui suivent l'opération, ne persistent pas.

Nous avons noté la persistance assez fréquente, surtout à gauche, de débris du pôle inférieur ou de prolongement inférieur compris entre les deux piliers.

L'hémorragie est immédiate, en nappes assez abondantes, mais dure très peu de temps.

Après avoir vérifié chaque loge à l'aide de la pipette aspiratrice, on pratiquera l'hémostase. Deux tampons montés sur pinces de Kocher croisées en X seront maintenus dans les loges quelques secon-

des ; on les remplacera par deux autres tampons imprégnés d'oxygène, tandis que la pipette aspire la mousse. On terminera par le tamponnement du cavum avec une compresse montée sur pincés coudées. L'opéré ne quittera la salle d'opération qu'après hémostase complète.

On n'est amené qu'exceptionnellement à faire une suture de piliers. Van der Shueren sur 2.500 cas opérés n'a jamais eu à en suturer et n'a tamponné la loge que 4 ou 5 fois pendant 5 à 10 minutes.

PROCÉDÉ DE LA FORCE-POPPER

Ces indications et contre-indications sont celles de l'amygdalectomie et dans l'ensemble celles de Sluder-Ballenger. Toutefois alors que Van der Shueren affirme que le procédé qu'il a adopté et dont il est le défenseur enthousiaste « peut prétendre à l'universalité et deviendra une nécessité..... » ! Popper reconnaît qu'il existe un certain nombre de cas où l'amygdale est si fermement adhérente qu'il est impossible de l'introduire complètement à travers la fenêtre de la guillotine et il est le premier à déconseiller sa méthode au profit de la dissection.

Pour les adultes il préfère également la dissection à moins d'avoir de fortes présomptions pour que « l'hémorragie immédiate due au procédé de guillotine ordinaire puisse être contrôlée ».

Les soins et les examens pré-opératoires, l'anesthésie ont été déjà envisagés; nous n'y reviendrons pas.

Instrumentation.

Le principe de l'instrument est similaire à celui de la guillotine inventée par Ballenger, Ehphiek,

Havarth et Laforce. Il comprend deux lames, une épaisse écrasante, l'autre mince d'extrémité tranchante, plaquée sous la première. Ces deux lames sont carrées pour fermer la fenêtre de la guillotine qui est de même forme. Le contour interne de la fenêtre de la guillotine, pour empêcher les dérappages et permettre de mieux accrocher la face postérieure de l'amygdale, est creusée de petites encoches rapprochées qui lui donnent un aspect crénelé.

La lame épaisse écrasante, est mise en action par une poignée genre manche universel. La pression exercée sur la poignée déclenche automatiquement le mécanisme (B. C. D.) pour l'écrasement final (caractéristique qui épargne un temps utile).

Ce mécanisme a la forme d'une paire de circonvolutes cylindriques. L'interne ou femelle (B) est fixée au montant de la guillotine. L'externe ou mâle (C), munie d'un levier, s'ajuste et se visse sur la lame d'écrasement qui est maintenue par un ressort (E) $1/4$ de tour du levier () tend à conduire cette lame plus avant la bloque automatiquement, exerce une pression supplémentaire, et complète ainsi l'action écrasante de la lame mousse. L'avantage mécanique étant d'environ 1 à 14 la force d'écrasement est très grande. La lame tranchante est entraînée dans le mouvement, mais la section n'est obtenue qu'à l'abaissement d'un levier (F) qui conduit la lame tranchante au bout de sa course. Le fait de relâcher la poignée de la guillotine amène le levier (F) au contact de l'arrêt (B). Automatiquement l'appareil se

met au point mort, la lame tranchante prête pour la prochaine opération.

La lame tranchante ne peut être actionnée avant que la lame mousse ait fait son œuvre. La vis (G) permet de mettre les lames dans toutes les positions pour varier les grandeurs de la fenêtre. Ainsi, la même guillotine pourra servir dans tous les cas, excepté pour les enfants de moins de 2 ans.

Si la bouche du sujet est assez grande, on pratiquera simultanément l'intervention sur les deux amygdales. Donc deux Laforce-Popper et la même instrumentation accessoire que pour le Sluder sont nécessaires à l'intervention.

Position de l'opéré.

Assise pour les enfants jusqu'à 12-14 ans, même disposition que dans la méthode précédente.

De préférence couchée ou plutôt demi-assise, au-dessus de 14 ans.

La table de Le Mée à inclinaison variable, très basse, porte une double articulation permettant ces positions couchées, demi-assises et assises. Chacune d'elles peut être substituée à l'autre par l'action d'un simple volant de manœuvre placé à portée de l'anesthésiste.

A l'extrémité de la table correspondant aux cuisses se trouve une échancrure longitudinale dans laquelle est engagé un tabouret spécial dit « tabouret selle » dont la tige médiane correspond au périnée du malade

ce qui l'empêche de glisser au cours de l'intervention.

L'opérateur chevauche à la fois la table d'opération et les jambes du patient. Il a donc en face de lui la bouche du malade comme dans la position assise, ce qui lui permet d'intervenir avec autant d'aisance sur les deux amygdales.

Technique.

PREMIER TEMPS.

La guillotine est introduite de bas en haut derrière l'amygdale et devant le pilier postérieur. Le pôle inférieur bien engagé dans la fenêtre, ou soulève l'amygdale en la faisant bomber sous le pilier antérieur, comme il a été dit pour le Sluder.

Le bout distal crénelé de la guillotine est alors enfoncé dans la face postéro-latérale de l'amygdale et la fixe comme avec un harpon.

DEUXIÈME TEMPS.

Consiste à tirer l'amygdale hors de sa loge. On s'assure que, bien fixée, elle ne s'échappera pas de la guillotine ; on exerce alors une traction qui l'amène vers la ligne médio-buccale et légèrement en avant, c'est-à-dire loin du mur pharyngien postérieur. Une contre-pression de l'index ou du pouce sur le pilier antérieur fait pénétrer en totalité l'amygdale dans la fenêtre.

TROISIÈME TEMPS.

Temps hémostatique. Lorsque l'opérateur a la sensation que la glande est bien engagée, il actionne la lame d'écrasement en serrant la poignée. Pour fixer la lame, le levier (D), déjà en partie engrené, est vissé jusqu'au bout de la main libre dans le sens des aiguilles d'une montre ; on abandonne alors l'instrument à lui-même pour permettre à l'hémostase de se faire. Quelques secondes suffisent chez l'enfant. Chez l'adulte l'écrasement du moignon demande 3 à 5 minutes. De l'aveu du patient anesthésié localement, ce troisième temps est parfaitement supportable.

QUATRIÈME TEMPS.

Après avoir eu soin de saisir avec une pince de Bourgeois, par exemple, de l'amygdale éversée à travers la guillotine la lame tranchante est poussée à fond en abaissant le levier (F) et l'on n'a plus qu'à cueillir au bout de la pince l'amygdale libérée instantanément de ses dernières adhérences.

Le levier (D) est alors remis dans sa position primitive. La guillotine s'ouvre ainsi, prête pour l'autre amygdale.

Pour gagner du temps, si les dimensions de la cavité buccale le permettent, on opérera simultanément la deuxième amygdale, tandis que la première en sera au troisième temps.

DIFFICULTÉS DE LA TECHNIQUE ET INCONVÉNIENTS DE L'INSTRUMENT

Toutes les difficultés de Sluder nous les retrouvons donc ici aggravées de quelques inconvénients propres au Popper ; c'est sur ces derniers inconvénients que nous insisterons. Les deux techniques Sluder et Popper sont à peu de chose près semblables. Seuls, les derniers temps diffèrent. Le Sluder est avant tout un appareil de préhension, le Popper l'est au même titre jusqu'à son dernier temps où il devient instrument tranchant.

PREMIER TEMPS.

La guillotine forcément plus épaisse puisqu'elle contient deux lames, est plus difficile à mettre en place. Son bord distal bien que muni d'une surface crénelée pour empêcher les dérapages, accroche moins aisément le bord postérieur de l'amygdale. De plus, la forme carrée de son extrémité vous incite à appuyer un des angles contre la paroi postérieure du pharynx ; la prise de l'amygdale s'en trouve ainsi compromise.

DEUXIÈME TEMPS.

Ce temps présente plus d'importance que dans le Sluder, et demande plus encore de précautions et de soins. Deux buts sont à atteindre.

1^o Attirer loin du mur pharyngien postérieur, l'amygdale sans qu'elle échappe au cadre de la guillotine, de façon à ce que, par la suite, la lame tranchante fasse son office aussi loin que possible de la zone dangereuse.

2^o Faire pénétrer entière l'amygdale dans la fenêtre de la guillotine. Ceci est très important. Au Sluder une amygdale mal engagée peut être cependant énucléée en totalité à cheval sur l'instrument grâce à la dissection combinée à une traction ou torsion appropriée. Au Popper, la lame tranchante taille en plein tissu amygdalien et ne détache que la portion de la glande étranglée par la lame mousse, qui faisait hernie dans la fenêtre de la guillotine.

TROISIÈME TEMPS.

Hémostatique. Combien de secondes ou de minutes l'instrument sera-t-il laissé en place pour réaliser une bonne hémostase ? Nous essayerons de répondre à cette question au chapitre de l'hémorragie. Il arrive, en raison de la friabilité de l'amygdale ou d'un vice de construction, voire du principe de l'appareil, que abandonné à lui-même, il se détache enchainé par son propre poids. L'intervention s'en

trouve singulièrement contrariée et l'on se retrouve dans le cas d'un Sluder « raté ».

QUATRIÈME TEMPS.

La lame tranchante ne coupe pas, certes voilà encore un vice de construction !!

Mais cette constatation n'en n'est pas moins déconcertante. L'opérateur se trouve dans l'obligation d'achever son intervention en se servant des principes si bien réglés du troisième temps du Sluder. C'est pourquoi on ne saurait trop recommander aux protagonistes du Laforce-Popper de posséder jusqu'au bout des doigts la technique du Sluder-Ballenger.

Nous avons envisagé la possibilité d'une mauvaise prise, de la section de l'amygdale en plein tissu glandulaire. En ce cas une nouvelle prise au Popper apparaît bien délicate sinon impossible et la dissection de la lame de tissu amygdalien plaquée au fond de la loge sera elle-même rendue difficile par l'hémorragie.

RÉSULTATS ET SUITES OPÉRATOIRES

Après une intervention correctement exécutée les deux loges sont vides, les amygdales sectionnées tout entières, les piliers intacts, la luette médiane. L'ogive est conservée, la loge présente le même aspect qu'après une bonne dissection. L'hémorragie devrait être pratiquement nulle, elle ne devrait se traduire, pour Popper, que par une « humidité » de la loge.

En fait et c'est en apparence paradoxal, chez les enfants dont le temps de saignement et de coagulation sont normaux, l'hémorragie est minime, rappelant la perte de sang consécutive au Sluder, parce que voulant opérer dans le délai anesthésique du chlorure d'éthyle le chirurgien le plus souvent écourte l'intervention, assuré qu'il est de son issue heureuse.

Au contraire chez l'adulte ou dans les cas prévus de perte de sang abondante le chirurgien s'entoure de précautions et prolonge le temps hémostatique jusqu'à 5 minutes pour chaque amygdale, il obtient ainsi le plus souvent une hémostase parfaite.

Trois éléments inhérents à l'instrument concourent à ce résultat.

La lame mousse qui écrase le pédicule.

La position naturelle que prend l'instrument abandonné à lui-même, qui entraîne la glande dans un mouvement de torsion. Enfin son poids, qui par traction peut réaliser un certain degré d'élongation des vaisseaux.

Donc pas de limites déterminées pour le temps hémostatique. Il variera de quelques secondes à quelques minutes, selon l'âge, l'état des amygdales, et les résultats des examens hématologiques.

On a reproché aux guillotines à deux lames d'exposer le sujet à une hémorragie secondaire.

Popper ne rapporte aucun cas personnel semblable. Il attribue ce fait à la force suffisamment puissante que déploie sa lame mousse à écraser le moignon.

Le Mée ne signale aucune hémorragie secondaire depuis qu'il pratique chez l'adulte systématiquement une suture des deux piliers à leur partie supérieure pour permettre la mise en place et la contention dans la loge amygdalienne d'un tampon de gaze à la pyrrifirine, tampon qu'il laisse à demeure une dizaine d'heures. Cette suture de pilier est facilitée par la bonne conservation de l'ogive, un écart normal des piliers intacts et l'emploi de l'aiguille spéciale en V courbé.

Les suites opératoires sont comparables à celles du Sluder-Ballenger, même processus cicatriciel et il est bien difficile au bout de 2 mois de discerner à l'aspect de la cicatrice si le sujet a subi l'in-

tervention du Sluder-Ballenger ou du Laforce-Popper. La cicatrisation sera surveillée comme après un Sluder.

Les enfants ne font pas ou très peu de hausse de température. Popper attribue cette particularité à « l'oblitération par écrasement des lymphatiques, d'où absorption toxique minime consécutive à la blessure amygdalienne ouverte ».

EXAMEN CRITIQUE ET VALEUR COMPARATIVE DES DEUX MÉTHODES

Avantages du Sluder-Ballenger.

Sa simplicité. — Un seul instrument pour saisir et énucléer l'amygdale. Suppression de l'abaisse-langue.

Suppression possible chez l'enfant de l'anesthésie en raison de la rapidité de l'intervention, du moins pour ceux qui l'admettent comme principe directeur.

La rapidité. — Quelques soient les soins apportés à chaque temps de l'opération l'énucléation peut se faire en moins d'une minute, aucune méthode ne permet cette rapidité.

La sécurité. — Il n'y a aucune manœuvre, vraiment dangereuse dans la technique. L'amygdale acculée en haut et en avant contre le maxillaire inférieur est éloignée des zones dangereuses. La lame mousse s'insinue entre les muscles et la capsule dans l'espace cellulaire décollable, en écrasant les adhérences possibles.

L'index par son action souple et intelligente est un décolleur incomparable.

Son hémostase. — Presque immédiate par arrachement et élongation de l'artère dont la média se rétracte.

La qualité des résultats. — Avec une technique rigoureuse et une solide expérience l'opérateur doit obtenir d'excellents résultats dans la grande majorité des cas.

La tonsillectomie est complète.

L'amygdale énucléée entière avec sa capsule.

La cicatrisation est parfaite sinon du point de vue esthétique du moins fonctionnel.

Inconvénients et critiques.

D'ORDRE PRATIQUE.

1^o Difficulté et longueur de l'apprentissage. — Sur ce chapitre les praticiens ne sont pas d'accord. Sluder reconnaît avoir eu des difficultés pendant 7 ans. Ballenger n'obtenait de bons résultats que dans 70 à 72 % des cas.

Pour Verger 200 amygdalectomies seraient nécessaires pour acquérir une maîtrise suffisante.

Pour Le Mée une quarantaine de tonsillectomies sous le contrôle rigoureux d'un moniteur implacable devrait suffir.

Worms de son propre aveu est revenu « Sludé-

risé » de son pèlerinage à Grammont après une vingtaine d'opérations.

2^o L'action traumatisante peut être réduite au minimum avec quelques précautions. L'écartement des piliers peut rendre une suture difficile. En tout cas cette action traumatisante n'entraîne pas de cicatrices fonctionnellement vicieuses.

CRITIQUES D'ORDRE THÉORIQUE.

1^o *Extension du Sluder à tous les cas d'amygdaléctomie.* — « Ce procédé, dit Vauder Shueren, peut prétendre à l'universalité, nous dirons même plus, bien manié, il deviendra une nécessité... » (Van der Shueren, *Bruxelles médical*, 31 mai 1931, p. 899-900). Une telle affirmation paraît excessive d'autant que Van der Shueren reconnaît par ailleurs que le Sluder, réussi dès la première prise dans 95 % des cas, ce qui est reconnaître implicitement que 5 % d'amygdales sont justiciables d'une autre méthode.

Alors dans ces cas pourquoi ne pas recourir d'emblée à d'autres méthodes et ne semble-t-il pas que la parfaite maîtrise du Sluder-Ballenger, devrait se traduire non par des temps records, et l'art de la retouche, mais par un exact discernement de l'opportunité de cette méthode parmi tant d'autres et ne peut-on concevoir le Sludériseur parfait connaissant exactement ses possibilités opératoires nous présenter un jour une statistique d'100 % de réussite.

Enfin on a reproché à la méthode Sluder-Ballenger de s'inspirer d'une conception chirurgicale périmée qui remonte à l'ère pré anesthésique. Sa pratique exigerait un tour de main qui prend allure de truc.

En fait cette critique ne tient pas si d'une part on pratique l'intervention sous anesthésie générale : si d'autre part on admet que, bien dirigé, un débutant peut apprendre ce truc au bout d'une cinquantaine d'amygdalectomies. Ce n'est donc pas à proprement parler un acte chirurgical d'exception, et ce procédé exécuté posément prend une allure chirurgicale séduisante.

Avantage de Laforce-Popper.

La simplicité ou mieux son automatisme. Un seul instrument pour saisir l'amygdale, écraser et trancher son pédicule.

Plus d'index à introduire dans la bouche pour décoller l'amygdale.

Suppression de l'abaisse langue.

Sa rapidité chez l'enfant.

Sa sécurité. — L'amygdale est détachée de ses dernières adhérences après hémostase loin du mur pharyngien postérieur.

Son hémostase immédiate, par écrasement prolongé. Pas de perte de sang, une simple « humidité de la loge ».

La qualité des résultats.

L'amygdale est entière avec sa capsule. La loge

présente le même aspect qu'après une dissection parfaite.

Plus de dilacération musculaire. L'action traumatisante est minime. Les piliers et le voile présentent des contours normaux en ogive. La suture des piliers en est facilitée soit qu'on l'exécute systématiquement chez l'adulte soit qu'on y ait recours par suite d'un incident hémorragique.

La cicatrisation est excellente au point de vue fonctionnel.

Inconvénients d'ordre pratique.

1^o *Difficultés et longueur d'apprentissage*, semblables à peu de chose près à celles que l'on rencontre pour le Sluder-Ballenger puisque jusqu'au troisième temps du Laforce-Popper les méthodes sont très rapprochées.

La difficulté est même accrue ici par certaines incommodités de l'instrument.

L'épaisseur de la guillotine, qui doit abriter dans ses glissières deux lames, rend plus délicate la mise en place de l'instrument.

Son extrémité, bien que munie d'une surface crénelée, accroche moins facilement la face postérieure de l'amygdale.

Sa forme carrée épouse mal les contours de l'amygdale.

Son poids et ses dimensions en rendent le maniement moins aisé.

Enfin la vis d'écrasement et la lame tranchante ont parfois des faiblesses inattendues.

2° *On pourrait reprocher au Laforce-Popper d'être un procédé lent*, à côté du Sluder-Ballenger nécessitant chez l'adulte une anesthésie générale ou locale prolongée, une position couchée ou demi-assise. Mais cette critique est toute relative. Une minutieuse dissection demande à peu près le même temps, les mêmes dispositions sans obtenir une aussi bonne hémostase et l'on ne saurait reprocher à un procédé chirurgical quelques minutes supplémentaires quand ces quelques minutes, si bien employées, vous mettent à l'abri de toute hémorragie immédiate ou éloignée.

De même que l'on a reproché au Sluder d'exiger un tour de main tout particulier et d'être un truc, cette même critique peut se retourner en partie contre le Popper; mais elle s'atténue devant l'allure incontestablement plus chirurgicale de ce dernier procédé.

Somme toute, le principe du Laforce-Popper et ses résultats sont théoriquement préférables à ceux du Sluder.

Procédé plus chirurgical, plus automatique, meilleure hémostase. Aspect immédiat de la plaie opératoire plus esthétique.

Mais en fait, si le principe de l'instrument est excellent, pratiquement il n'est pas parfaitement au point.

Le Méc, protagoniste du Laforce-Popper en France,

depuis deux ans, a remédié par une première modification de l'instrument à certains de ses inconvénients.

La guillotine est diminuée dans son épaisseur.

Sa forme est annulaire comme dans le Sluder.

Le verrou pour bloquer la lame mousse ne demande qu'un demi-tour de spire.

L'appareil dans son ensemble est mieux équilibré.

Ainsi amélioré, l'instrument n'était pas encore sans inconvénients. Le verrou d'écrasement lâchait prise et il arrivait que la lame tranchante ne libérait pas complètement l'amygdale de ses dernières adhérences.

Abandonnant la structure et les mécanismes de l'instrument de Popper difficilement perfectibles, Le Mée vient d'essayer son dernier instrument à 2 lames qui dans sa robustesse et sa simplicité est à la fois : un Sluder-Ballenger à lame très mousse ; un Sluder-Ballenger à cran d'arrêt et dans tout son automatisme un Sluder-Ballenger à cran d'arrêt dont la lame mousse est doublée d'une lame tranchante que l'on pousse au doigt. Nous ne reviendrons pas sur les détails de cet instrument en tant que Sluder. Le cran d'arrêt se présente sous forme d'une tige de métal dont une extrémité est articulée avec la poignée par une charnière en A. L'autre extrémité libre présente un cran d'arrêt qui pénètre exactement et automatiquement dans une encoche ménagée en C lorsque la lame écrasante est en place.

Une simple pression un peu plus accusée sur la poignée libère instantanément le cran d'arrêt et l'instrument se trouve prêt pour la deuxième amygdale.

Ce mode de contention de la lame écrasante est à la fois robuste et très simple.

La lame tranchante qui vient doubler la lame mousse est mince, elle n'augmente que de façon minime l'épaisseur de la guillotine dont elle suit les glissières. Pour lui conserver tout son tranchant elle déborde de quelques millimètres la lame écrasante tout en ne dépassant pas l'arc distal de la guillotine.

Il n'est pas nécessaire que la lame tranchante ait le fil d'une lame de rasoir. La force de la lame écrasante est telle qu'au niveau de son pédicule l'amygdale est pratiquement détachée. Elle n'adhère plus à la loge qu'aux extrémités de ses insertions rendues linéaires par étranglement.

Il est facile de contrôler le fait en soumettant une amygdale énucléée à l'action prolongée de la lame écrasante. Cette lame trace un sillon linéaire dont la profondeur atteint le maximum en son milieu pour décroître vers ses extrémités, ce qui se traduit en regardant l'amygdale à contre jour par une translucidité relative au milieu du sillon, et une opacité à ses extrémités. C'est donc sur ses bords que la lame tranchante sera particulièrement effilée.

Ainsi conçu cet instrument à deux lames est le plus

représentatif de la méthode « à la guillotine » ; il est la synthèse de deux méthodes, de types d'instruments à principes hémostatiques différents dont nous avons fait le sujet de cette thèse.

A quelle méthode, du Sluder-Ballenger ou Laforce-Popper donner sa préférence ?

A cette question nous répondrons que les deux méthodes peuvent être employées indifféremment chez l'enfant mais que le Laforce-Popper semble préférable chez l'adulte.

L'instrument de Le Mée, manié par un opérateur opportuniste permettra de réserver son choix entre les deux méthodes jusqu'à l'avant-dernier temps de l'opération. La lame écrasante une fois en place, on optera pour la dissection à l'index ou la libération par section suivant le degré d'adhérence de l'amygdale qui se traduira pour un praticien exercé par un degré proportionné de résistance au doigt et à la traction.

En présentant dans cette thèse deux méthodes opératoires et un instrument qui les synthétise, notre but n'a pas été de vouloir démontrer que ces procédés touchaient à la perfection, étaient irremplaçables et devaient tendre à l'universalité ; pas plus que nous n'avons voulu faire de l'instrument de Le Mée une manière de clef de Garangeot de l'amygdale. Non et notre conclusion ne sera pas que, hors du Sluder-Ballenger ou du Laforce-Popper, Le Mée il n'existe point de méthodes de tonsillectomie qui ne trouvent leur application.

Nous avons voulu simplement souligner l'intérêt pratique indiscutable de ces deux méthodes d'introduction récente en France.

La multiplicité des procédés d'amygdalectomie implique bien à l'égard de chacun d'eux l'idée d'une imperfection. Il n'existe pas actuellement un procédé opératoire de tonsillectomie qui puisse s'appliquer indistinctement avec le même bonheur à toutes les amygdales.

Notre conclusion sera qu'il existe pour chaque amygdale, en l'absence d'un procédé parfait, un procédé « optimum » et notre but sera atteint si nous avons pu contribuer à la connaissance de procédés dont l'opportunité est particulièrement étendue.

CONCLUSIONS

I. — Des procédés « à la guillotine » il semble bien que ce soient actuellement, le Sluder-Ballenger et le La Force-Popper qui offrent le plus de sécurité.

II. — Le Sluder-Ballenger, prototype de la guillotine à une lame, a pour principe hémostatique l'arrachement. L'hémostase certes est relative puisqu'on note une hémorragie en nappe immédiate, mais elle ne dure pas. Van der Schueren sur 2.500 interventions ne signale que 5 cas où il a eu à tamponner la loge pendant 5 à 10 minutes.

Donc si le Sluder-Ballenger ne met pas à l'abri d'une légère hémorragie en nappe immédiate, il semble par contre mettre à l'abri d'une hémorragie secondaire.

C'est à ce point de vue que nous insistons sur l'intérêt du procédé hémostatique.

III. — Chez les enfants, cette méthode nous paraît particulièrement indiquée pour sa :

sécurité,

simplicité,

et rapidité relative sur laquelle nous nous sommes expliqué.

IV. — Le La Force-Popper et le Popper modifié par Le Mée, prototypes de la guillotine à 2 lames,

ont pour principe hémostatique l'écrasement prolongé.

Dans la majorité ces cas, le résultat immédiat est excellent ; l'hémorragie ne se traduit que par une simple « humidité » de la loge. Par contre, cette méthode ne semble pas apporter plus de sécurité que les autres pour ce qui est de l'hémorragie secondaire.

C'est donc au point de vue hémostase immédiate que nous insistons sur l'intérêt du procédé.

V. — Chez l'enfant, ce procédé peut être employé aux mêmes titres que le Sluder ; nous donnerons cependant la préférence au Popper, chez les enfants et adolescents, ayant présenté un état amygdalien, pouvant laisser prévoir des adhérences pénibles à vaincre au Sluder.

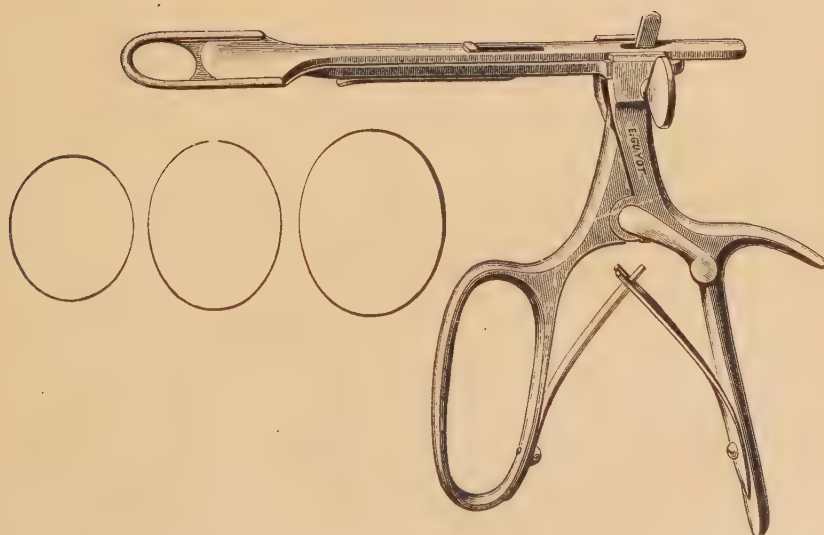
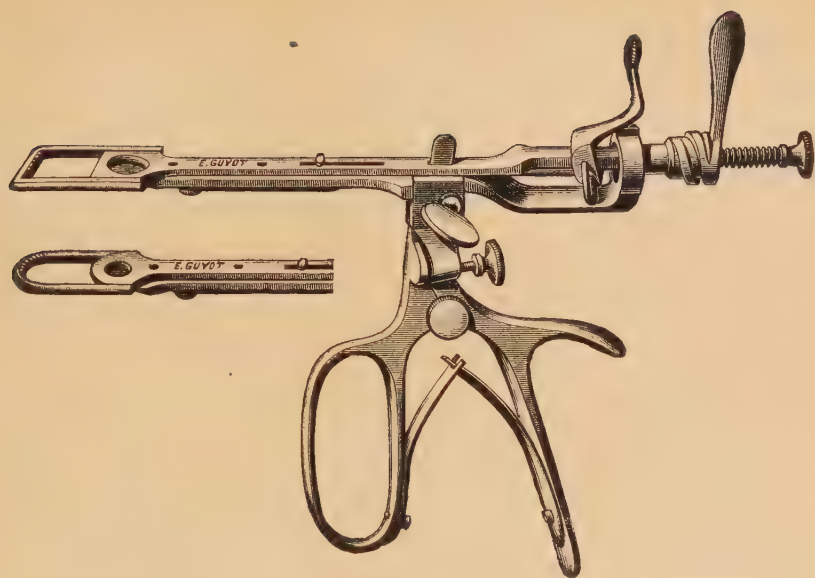
VI. — Chez l'adulte, pour les mêmes raisons le Popper se trouve particulièrement indiqué.

VII. — Sans vouloir établir des cloisons étanches entre les indications de ces deux procédés, nous concluerons en préférant le Sluder pour l'enfant et le Popper pour l'adolescent et l'adulte.

Vu : le Président de la thèse,
LEMAITRE.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.



BIBLIOGRAPHIE

1911. — SLUDER, traduit par GUNDELACH : Tonsillektomie mittels einer Guillotine mit Hilfe der Eminentia mandibulæ (Mon. f. Ohr. Bd. XLX, Jg. 1911, p. 913.)
1912. — TENZER : Ueber eine Methode der Radicaloperation der Tonsillen. (Wien Kl. Woch., Jg. xxv, p. 122.)
- 1912 (mai). — SLUDER. : Discussion sur le thème de l'Amygdallectomie. (34^e Réunion de l'Amer. Laryng. Assoc., n° 29, p. 154.)
- 1912 (22 juin). — KOSCHIER : Das Sludersche Instrument. (Wiener Lar. Ges. Ref. in intern. centralblatt für Laryng., 1913, p. 143.)
1912. — GLAS : Beitrage zum kapitel der Mandelausschaltung. (Wiener med. Woch., p. 1.892.)
- 1912 (déc.). — HALSTED : Modern surgery of tonsils. (N.-Y. State of Med. Journ. Ref. Ann. of O.-R.-L., 1914, p. 261.)
- 1912 (13 décembre). — HALLE : Über die Tonsillextirpation, ihre Gefahren und deren Bekämpfung. (Berlin, Laryng. Ges. Ref. in Intern. Centralblatt für Laryng., 1913, p. 103.)
1913. — RICHARDS : Technic of tonsillectomy. (Journ. of the Am. Med. Assoc., vol. 61, p. 1.231.)
1913. — HOLMGREEN : Sur la tonsillectomie. (Oto-lar. meddelander, Bd. 1, fasc. 3. Ref. Ann. of O.-R.-L., 1914, p. 261.)
1913. — CORVIN : Tonsillectomy by the Sluder Method. (Journal of the Med. Assoc., p. 1.243.)
1914. — O'MALLEY : Congr. intern. Londres, 1913. (Monat. f. ohr., 1914, p. 846.)

1920. — CARLOS ROHR : Résultats de la méthode de Sluder. (Brésil Méd. Ref. Archives O.-R.-L., 1922).
1920. — HALLE : Technisches zur Tonsillextirpation (Zeit. f. L., Bd. 32, p. 544.)
1923. — SLUDER : Tonsillectomy by means of the alveolar eminence of the mandible and guillotine. (St. Louis, E. U., Mosby and Co.).
1924. — THEOFILO FALCAO : Estudos y observacoes clinicos. (Bull. Sociedade de Medicina y chirurgia de Santos.)
1924. — SYK : The technic of tonsillectomy on children. (Acta O.-R.-L., Bd. 6, p. 414.)
1925. — BECK : Recherches histol. sur la cicatrisation des loges amygdaliennes après énucléation totale. (Société allemande d'O.-R.-L.)
1925. — BALLENGER (W.-L. and H.-C.) : Diseases of the nose, throat and ear. (London.)
1925. — BROWN : Tonsils hemost. forceps. (Journ. of Laryngology, London, 1925, XL, p. 650.)
1926. — VIÉLA : La capsule amygdalienne. (Annales des maladies de l'oreille).
- 1926 (février). — VANDERSCHUEREN : Communication à la Société belge d'O.-R.-L., sur le procédé de Sluder.
1926. — SINCLAR THOMSON : Diseases of the nose and ear. (London, p. 443.)
1926. — OHNACKER : Zur technik der Tonsillektomie bei Kindern. (Zeitschr. f. H. N. O., Bd. 16, p. 420.)
1926. — MAC NAB : The technic of Adenotonsillectomy. (Brit. Med. Journ., n° 3.397, p. 236.)
1926. — KUBO : Einige Bemerkungen ueber die Tonsillektomie. (Zeitschr. f. O.-R.-L., p. 415.)
1927. — POGANY : Tonsillektomie oder operation nach Sluder. (Gyogyaszat, p. 87, Ref. im Z. f. H. 1927, p. 716.)
- 1927 (juillet). — VETTER : Discussion sur la tonsillectomie chez

- l'enfant (Luscher). (XV^e Réunion des Laryng. suisses. Ref. in Schweizer Med. Woch., p. 1.246.)
1927. — SYK : Zur Tonsillektomie Frage. Svenska läkarsällskapet, p. 282. Ref. in Zentralblatt für Hals, 1928, Bd. II, p. 258.)
1927. — GALE CONRAD : A Method of tonsillectomy on children (The Laryngoscope, p. 520.)
1928. — COHEN : Amygdalectomie totale par la méthode de Laforce (The Laryngoscope.)
1928. — MASSA : Die localanesthésie bei der Mandelentfernung an Erwachsenen nach Ballenger-Sluder. (Rev. especial, p. 55. Ref. in Zf. H. N. O., p. 228.)
1929. — PORAS : Zur Indikation und Technik der Tonsillektomie. (Zeit. f. Lar. Bd., 48, p. 82.)
1929. — O. POPPER : Bloodless tonsil enucleation (The Eye, Ear, Nose and Throat Monthly, July 1929, p. 251.
- 1929 (nov.-déc.). — VANDERSCHUEREN (Grammont) : L'amygdalectomie idéale totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Journal belge d'O.-R.-L.
1929. — HORNING : Amygdalite chronique et néphrite. Thèse de Strasbourg, 1929.
1930. — G. CANUYT et J. JOUBLOT : Anesthésie locale en O.-R.-L. Un vol., chez Masson.
- 1930 (février). — G. CANUYT : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger (Soc. de Laryng. des Hôp. de Paris, Ann. des maladies des oreilles, du larynx et du nez, mai 1930.)
- 1930 (17 mars). — REVERCHON, DIDIER, LAVRAND : Amygdalectomie par le procédé de Sluder-Ballenger ; expérience de vingt mois portant sur cinq cents cas environ. Soc. de Laryng. des Hôp. de Paris.)
- 1930 (mai). — G. CANUYT : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Méthode de choix chez les enfants. (Société de Pédiatrie de Strasbourg).

- 1930 (juillet). — G. PORTMANN : L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder. (La Presse Médicale.)
- 1930 (sept.-oct.). — PROBY : L'ablation totale des amygdales par la pince de Sluder-Ballenger. (Arch. Int. de Laryngol.).
- 1930 (15 nov.). — G. CANUYT : L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Méthode de choix chez les enfants. (La Presse Médicale.)
- 1930 (nov.). — G. PORTMANN et J. LAPOUGE : L'amygdalectomie totale (Monogr. O.-R.-L. internationales).
1930. — R. BURCKARD : Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale. Thèse de Strasbourg.
1931. — J.-P. PASQUIÉ : L'amygdalectomie totale chez les enfants. Thèse de Paris.
- 1931 (juillet). — J.-M. LE MÉE : Cas d'amygdalectomie par la méthode de Sluder et la méthode de Popper. Déductions critiques et modifications instrumentales. Démonstration opératoire. (Les Annales d'Oto-Laryngologie. Extrait du n° 7.
1931. — Dr VAN DER SCHUEREN : Technique et clinique de l'amygdalectomie par énucléation instantanée. (Bruxelles-Médical, 31 mai 1931, p. 899-906).

